BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 40 — N° 3, 1968, pp. 630-633.

SUR UNE NOUVELLE HOLOTHURIE DENDROCHIROTE DE MÉDITERRANÉE : PHYLLOPHORUS DRACHI *NOV. SP.*

Par Gustave CHERBONNIER et Alain GUILLE

Dans le cadre d'une étude générale des peuplements des substrats meubles de la région de Banyuls, l'un de nous a récolté, en juin 1967, une Holothurie dendrochirote de la famille des Phyllophoridae qui s'est révélée nouvelle pour la Science, et que nous décrivons ici.

Phyllophorus drachi nov. sp. [1].
(fig. a-t).

Origine : Banyuls, station Db 164, à 6,8 milles dans le 66° du cap Béar, au lieu-dit « La Ruine », par 90 mètres de profondeur. Le sédiment est constitué par un sable peu vaseux, quelques graviers et de nombreuses coquilles mortes. Un seul exemplaire a été récolté malgré d'autres dragages effectués par la suite, au même point.

L'animal (m) mesure 14 mm de long. Ses téguments, peu épais et lisses, sont brun clair, et cette couleur s'atténue quelque peu dans l'alcool. Les podia sont répartis selon les radius, sur deux rangs au voisinage de la bouche et de l'anus, sur quatre rangs au milieu du corps ; la plupart de ces podia sont gros, cylindriques, assez courts, terminés par une large ventouse ; mélangés à ceux-ci, on trouve quelques podia très petits, à ventouse réduite, qui débordent parfois sur les interradius. Les tentacules sont au nombre de vingt : dix grands et dix petits, deux paires de grands étant séparées par une paire de petits ; il se pourrait que ceux-ci soient disposés sur un cercle interne, mais il nous a été impossible d'en acquérir la certitude. L'anus est entouré de cinq gros podia radiaires surplombant cinq petites lames calcaires quadrangulaires à extrémité recourbé vers le haut comme celle d'un ski, et qui sont peut-être l'ébauche de cinq fortes dents dont serait pourvu l'animal adulte. La couronne calcaire péripharyngienne (l) est bien calcifiée ; sa hauteur atteint, approximativement, le cinquième de la longueur de l'animal contracté ; les radiales sont quadrangulaires, compactes, munies vers l'arrière de deux prolongements composés généralement de trois pièces, et d'environ la moitié de la hauteur totale de la couronne ; les interradiales sont, elles aussi, compactes ; la radiale médio-ventrale et les deux interradiales adjacentes ne sont pas fusionnées.

L'observation de l'organisation interne révèle la présence d'une petite vési-

1. Cette espèce est dédiée, en respectueux hommage, à Monsieur le Professeur Pierre Drach, Directeur du laboratoire Arago.

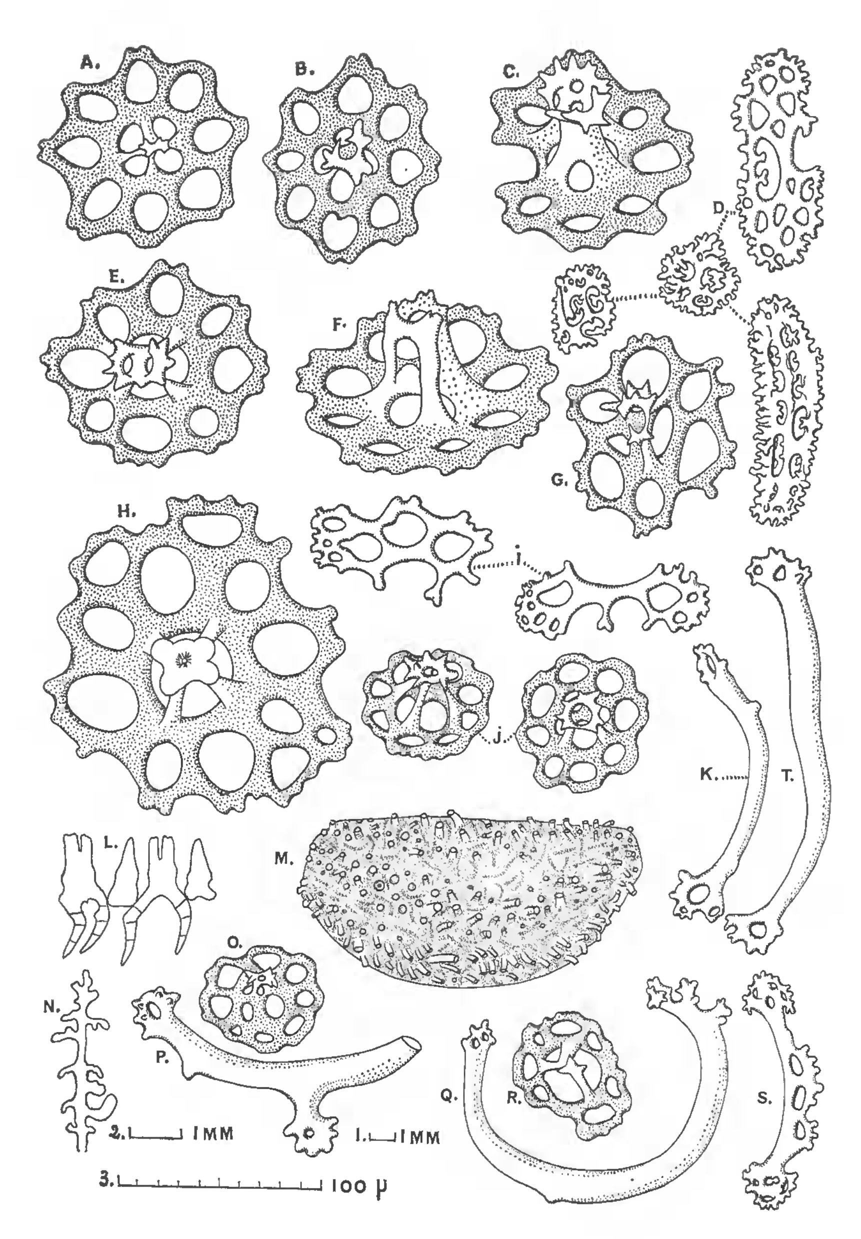


Fig.1 a-t. — *Phyllophorus drachi* nov. sp.

cule de Poli lancéolée et d'un très court canal hydrophore digitiforme sans madréporite apparent. Les poumons, peu ramifiés (u), d'environ les trois-quarts de la longueur du corps, débouchent par un canal commun dans un étroit cloaque. Les muscles longitudinaux sont larges et plats, les muscles rétracteurs gros et courts. Les gonades se présentent sous forme de deux touffes de chacune deux tubes d'à peine 500 µ de long, et difficilement perceptibles.

Les spicules du tégument, peu nombreux, consistent en tourelles dont le disque, irrégulièrement circulaire et à bord fortement festonné, est généralement percé de huit gros trous périphériques et de quatre trous centraux ; la flèche, à quatre piliers, se termine par une couronne concave et perforée de spinules (c, e, f) ; cette couronne peut être irrégulière (b, g) ou se limiter à une baguette de très courts spinules (a). Dans le tégument dorsal on trouve, de plus, des tourelles à disque bien plus grand, percé de quelques trous supplémentaires situés sur un cercle plus externe, et dont le haute flèche se termine par une couronne massive (h). La plupart des tourelles du tégument anal sont très petites (j), parfois à trois piliers surmontés d'une couronne irrégulière ou mal formée (o, r).

Les podia sont dépourvus de spicules, sauf dans la région terminale où, sous le disque calcaire — de 200 à 220 µ de diamètre chez les gros podia, d'à peine 100 µ chez les petits — sont disposées quelques plaquettes irrégulières et à grosses perforations (i).

Les tentacules sont soutenus par de très nombreux et fins bâtonnets. La plupart d'entre eux ont leurs deux extrémités élargies, digitées, souvent perforées (k, t) ; d'autres sont incurvés en demi-cercle (q) ; certains présentent une ou plusieurs apophyses centrales (p), ou tendent à se transformer en plaquettes allongées (s).

De nombreux corpuscules crépus, généralement de forme compacte mais parfois allongés (d) se trouvent dans l'introvert, ainsi que quelques bâtonnets semblables à ceux des tentacules, mais plus graciles.

Rapports et différences.

La famille des Phyllophoridae est subdivisée actuellement en cinq sous-familles, et le genre Phyllophorus Grube 1840 est placé dans celle des Phyllophorinae. Heding et Panning (1954) distinguent dix-sept espèces dans ce genre, qu'ils subdivisent toutefois en quatre sous-genres. Daprès ces auteurs, ainsi que pour Tortonese (1965), une seule espèce, *Phyllophorus urna* Grube, 1840, est européenne et de Méditerranée, *Phyllophorus granulatus* M. Sars, 1858, en étant synonyme. Nous sommes cependant de l'avis de Koehler (1927) qui sépare ces deux espèces, l'un de nous ayant dans ses collections un exemplaire de *Phyllophorus granulatus* originaire de Palerme, bien différent par sa spiculation de *Ph. urna.* Une troisième espèce, *Phyllophorus pellucidus* (Fleming) doit, en réalité, prendre place dans le genre *Thyonidium*, ainsi que le souligne Mortensen (1927), et malgré l'avis contraire de Miss Deichmann qui, à deux reprises (1938 et 1941), a remis en cause la distinction entre les deux genres.

L'espèce nouvelle que nous venons de décrire présente de nombreuses différences avec *Ph. urna* et *Ph. granulatus*, dont les podia sont répartis sur tout le corps avec, parfois, une esquisse de sériation radiaire. Les spicules de *Ph. urna* sont, chez l'adulte, essentiellement de grandes plaques perforées accompagnées de très nombreux corpuscules crépus, le tégument anal seul ayant, en plus,

quelques petites tourelles ; chez *Ph. granulatus*, les spicules sont des corpuscules massifs, de forme pyramidale, formés par la superposition d'étages épineux de taille décroissante de la base au sommet ; les corpuscules crépus sont petits et rares. *Phyllophorus drachi* présente plutôt quelques affinités avec deux espèces du sud-est asiatique : *Phyllophorus* (*Phyllophorella*) *kohkutiensis* et *Ph.* (*Ph.*) *robusta*, toutes les deux décrites par Heding et Panning (1954), dont les tourelles du tégument sont de même construction ; mais d'autres caractères empêchent de rattacher la forme de Banyuls à l'une ou à l'autre de ces deux espèces.

Il est intéressant de noter que toutes les espèces de *Phyllophorus* connues sont de mers chaudes ou tempérées chaudes. Notre nouvelle espèce se place dans ce contexte et doit être recherchée dans d'autres régions de la Méditerranée.

BIBLIOGRAPHIE

DEICHMANN, E., 1938. — Holothurians from the western coasts of Lower California and Central America, and from the Galapagos Islands. *Zoologica, New-York*, **23**.

— 1941. — The Holothurians collected by the Velero III during the years 1932 to 1938. Part I. Dendrochirota. *Allan Hancock Pacific Exp.*, **8**, 3, pp. 61-195, figs 1-6, pls 10-30.

HEDING, S. G., et PANNING, A., 1954. — Phyllophoridae. Eine Bearbeitung der Polytentaculaten Dendrochiroten Holothurien des Zoologischen Museums im Kopenhagen. *Spolia Zoologica Musei Hauniensis*, XIII, pp. 7-209, fig. 1-102.

KOEHLER, R., 1927. — Les Echinodermes des mers d'Europe. T. II. Doin, éd., Paris.

MORTENSEN, Th., 1927. — Handbook of the Echinodermata of the British Isles. Oxford Univ. Press.

TORTONESE, E., 1965. — Fauna d'Italia. Echinodermata. Calderini, éd., Bologna.

Laboratoire de Biologie
des Invertébrés marins du Muséum
et Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer.